

### **ABSTRACT**

A method of manufacturing a tire having first color characters or lines on at least one side wall part, includes the steps of stamping a second color side wall rubber and a first color side wall rubber on the side face of a carcass member formed in a toroidal shape by winding, a plurality of turns, a continuous second color rubber ribbon and a continuous first color rubber ribbon thereon, stamping a second color cover rubber on the outsides of the side wall rubbers by winding a rubber sheet whereon one turn in an annular shape, and molding a green tire, whereby the use of a large extrude can be eliminated, different types of tires can be efficiently manufactured since a size switching can be easily performed, the accuracies of the shape and the dimensions of the members thereof can be increased, the uniformity and the tire balance thereof can be increased, and the sharp profile of the first color characters or lines can be assumed, thus eliminating problems associated with the appearance.

22 APR 2005

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004年5月6日 (06.05.2004)

PCT

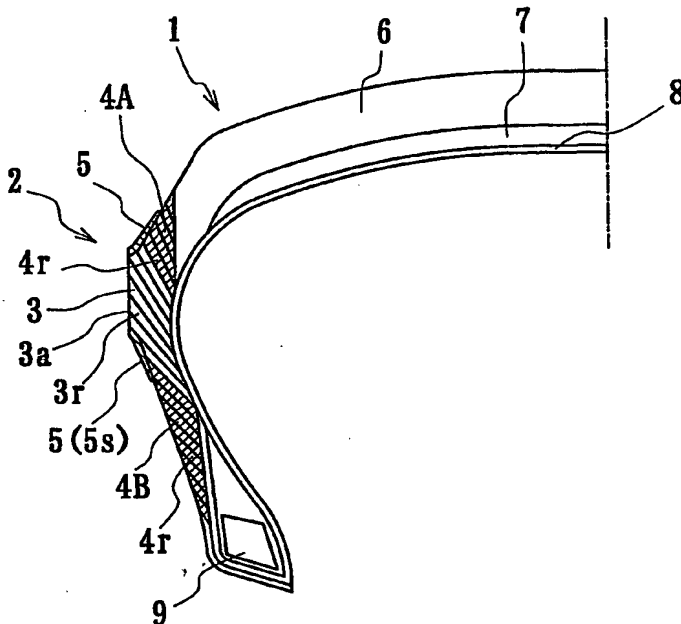
(10) 国際公開番号  
WO 2004/037524 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: B29D 30/72, B60C 13/00, 13/04, B29C 47/08, B26D 1/38 // B29K 21:00, B29L 30:00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/013562
- (22) 国際出願日: 2003年10月23日 (23.10.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2002-308695  
2002年10月23日 (23.10.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ブリヂストン (BRIDGESTONE CORPORATION) [JP/JP]; 〒104-8340 東京都中央区京橋1丁目10番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小川 裕一郎 (OGAWA, Yuichiro) [JP/JP]; 〒187-8531 東京都小平市小川東町3-1-1 株式会社ブリヂストン技術センター内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 杉村 興作 (SUGIMURA, Kosaku); 〒100-0013 東京都千代田区霞が関3丁目2番4号霞山ビルディング Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): CN, JP, US.

[続葉有]

(54) Title: TIRE MANUFACTURING METHOD, COVER RUBBER STAMPING DEVICE USED FOR THE MANUFACTURING METHOD, TIRE, RUBBER SHEET MEMBER STAMPING METHOD, AND RUBBER SHEET MEMBER STAMPING DEVICE

(54) 発明の名称: タイヤの製造方法、この製造方法に用いられるカバーゴム貼付装置、およびタイヤ、ならびに、ゴムシート部材の貼付け方法およびゴムシート部材貼付装置



(57) Abstract: A method of manufacturing a tire having first color characters or lines on at least one side wall part, comprising the steps of stamping a second color side wall rubber and a first color side wall rubber on the side face of a carcass member formed in a toroidal shape by winding, a plurality of turns, a continuous second color rubber ribbon and a continuous first color rubber ribbon thereon, stamping a second color cover rubber on the outsides of the side wall rubbers by winding a rubber sheet whereon one turn in an annular shape, and molding a green tire, whereby the use of a large extruder can be eliminated, the other types of tires can be efficiently manufactured since a size switching can be easily performed, the accuracies of the shape and the dimensions of the members thereof can be increased, the uniformity and the tire balance thereof can be increased, and the sharp profile of the first color characters or lines can be assured, thus eliminating visual problems.

(57) 要約: 少なくとも一方のサイドウォール部に第一色彩の文字もしくはラインを有するタイヤの製造するに際し、第二色彩サイドウォールゴム、および第一色彩サイドウォールゴムをそれぞれ、トロイダル状に形成されたカーカス部材の側面に、連続した第二色彩ゴムリボン、および連続した第一色彩ゴムリボンを複数周巻き付けて貼り付け、その後、第二色彩のカバーゴムを、これらのサイドウォールゴムの外側にゴムシートを円環状に一周巻回して貼り付け、グリーンタイヤを成型することにより、大型の押出機を必要とせず、サイズ切替が容易で他品種のタイヤを効率よく生産することができ、また、形状や各部材の寸法が高精度で、ユニフォームティやタイヤバランスの点においても優れ、しかも、第一色彩の文字もしくはラインの輪郭がはっきりして外観上問題のないタイヤを生産することができる製造方法を提供する。

WO 2004/037524 A1